

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 29 (1913)

Heft: 34

Artikel: Baustoffe und Bauverfahren an der internationalen Baufach-Ausstellung Leipzig

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577167>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Baustoffe und Bauverfahren an der internationalen Baufach-Ausstellung Leipzig.

(Bi.-Korresp.)

I.

Das Jahr 1913 steht für das Baumwesen im Zeichen der nun zu Ende gegangenen Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig. Man betont bei derselben gerne das Wort „International“ und dennoch drängt sich dem Besucher der Eindruck auf, daß eigentlich mit ganz wenigen Ausnahmen diese Veranstaltung einen durchaus national deutschen Charakter hatte. Damit soll nun nicht etwa gesagt sein, daß die Ausstellung keine große Bedeutung habe, im Gegenteil, es dokumentiert sich in derselben die kolossale Produktionsfähigkeit unseres Nachbarreiches auf dem Gebiete des Bauwesens und nicht zum mindesten der gewaltige Fortschritt, der auf diesem Gebiete gemacht wurde.

In architektonischer Hinsicht bietet sie uns Schweizern nichts besonders Bemerkenswertes, bezw. Nachahmenswertes, wenn wir von den für die Ausstellung erstellten, zum Teil großartigen Baulichkeiten, wie Betonhalle und Eisen- resp. Stahlhalle absehen wollen, welche übrigens in diesem Blatte bereits Besprechungen erfahren haben. Denn erstens sind wir im besten Zuge, unsere eigene Richtung zu gehen, die sich unsern Bodenverhältnissen und der kleinen Ausdehnung unseres Landes anpaßt, und zweitens stehen uns lehrende wie ausübende Kräfte zur Verfügung, die sich mit größtem Erfolge in Leipzig sehen lassen dürfen.

In wissenschaftlicher Hinsicht ist der Wert dieser Ausstellung allerdings ein weitaus größerer, denn hier wurde mit großem Fleiße und mit einer seltenen Reichhaltigkeit Material zusammengetragen, das nicht nur den Architekten, Baumeister und Ingenieur, sondern auch den Regierungsbeamten, Sozialpolitiker, Statistiker, Nationalökonom, ja den Arzt usw. aufs höchste interessieren mußte. Auf diesem Gebiete finden wir neben den rein technischen Materien wie Eisenbahnbau, Brückenbau, Wasserbau und Hochbau auch das Vermessungswesen, die Verkehrstechnik, den Grundstücksverkehr, die wichtigsten Gebiete des Arbeiterschutzes, der Unfallverhütung und der Bauarbeiterhygiene erschöpfend besprochen und dargestellt, nicht zu vergessen die Projektionen der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands, welche einen klaren Überblick über die Arten der Berufskrankheiten und Berufsunfälle im Baufache geben, aber auch diejenigen Mittel aufführen und zur Darstellung bringen, welche zur Bekämpfung und Verhinderung der ersteren eingeschlagen worden sind oder aber einzuschlagen wären. Kurz, ein Gebiet, welches durch einfache Berichterstattung niemals zu erschöpfen wäre und das zu besprechen mehr oder weniger nicht in den Rahmen dieses Blattes fällt, sondern eher in einer besonderen Literatur zu behandeln wäre.

Weiter haben wir es mit einer grandiosen Ausstellung auf dem Gebiete der Baumaschinen zu tun. Auch über dieses Gebiet können wir rascher hinweggehen, weil ja die deutsche geschäftliche Tätigkeit für die Bekanntwerdung und Einföhrung ihrer Erzeugnisse auf dem Weltmarkte und so auch bei uns genügend tut und weil wir bei uns so ziemlich alles von Bedeutung und Wert schon eingeföhrt finden und auf unsern Bauplätzen und Bauhöfen die Fortschritte der Technik bereits zu Nutzen gezogen haben.

Es bleibt nun noch ein hauptsächliches Gebiet zur Besprechung übrig, welches unsern Bauhandwerkern von

besonderem Interesse sein muß, und das ist das Gebiet der Baustoffe und Bauverfahren.

Auch hier haben wir bei unserer Besprechung zwei Kategorien zu unterscheiden. Erstens diejenige der Naturprodukte, wie sie bei uns in gleicher Art vorkommen und deshalb ebenso bekannt sind wie im Auslande selbst, und zweitens diejenige der fabrizierten Baustoffe oder besser Baumaterialien, welche wir teils aus dem Auslande beziehen müssen, oder aber bei uns selbst herstellen und somit gerne mit dem an der Ausstellung Gebotenen ver gleichen.

Wir beginnen mit den Putzmaterialien oder wie in Deutschland so gerne gesagt wird, den „Edelputzen“. Daß sich in Deutschland dieses neue Verfahren sehr stark eingebürgert hat, beweist neben der vielfachen Verwendung, die dem Reisenden in deutschen Städten auffällt, die große Mannigfaltigkeit von Materialien und Namen, die wir auf der Ausstellung beobachten können. Wir finden die Namen „Terranova“, „Reformputz“, „Kristallit“, „Terrast“, „Lapillit“, „Saxonia“ usw., alles Mittel, die mehr oder weniger aus einer Mischung von Bindemitteln mit einem farbigen Körper, wie Quarz, Traß usw. bestehen und welche es ermöglichen, Verputze in verschiedenen Tönungen herzustellen. Wir dürfen allerdings nicht vergessen, daß es sich für die Schweiz nicht gerade um Neuheiten handelt; einige dieser Edelputze sind hier schon eingeföhrt und andererseits hat sich hier die Verwendung des gewöhnlichen Weißkalkes immer noch behauptet, dem man durch Beigabe von reinem Sand und Beimischung von Erdfarben den nötigen Körper und jede gewünschte Färbung zu geben vermag. Einige Arten Weißkalk kommen in letzter Zeit, zu Pulver gemahlen, in den Handel, wodurch die umständliche und manchmal unzuverlässige Grubenlöschung wegfällt, und erfüllen bei einem billigeren Preise als die genannten Edelputze den gleichen Zweck derselben. Daß diese sogenannten Edelputze von großer Bedeutung für das Baufache sein können, beweist die in Leipzig vorgezeigte Möglichkeit, aus denselben plastische Arbeiten, wie Figuren, Ornamente, Gesimse usw. in verschiedenen Tönungen, wie wir dieses beim Natur- wie Kunststein gewöhnt sind, herstellen zu lassen.

Von Zementwaren fällt in erster Linie ein neues Verfahren auf, welches ohne Zweifel epochmachend sein wird. Es ist dies eine mit Patent „Stegwart“ bezeichnete Herstellungsart von Zementröhren. Hat man bis jetzt diese Röhren in der Hauptsache nur für den Ablauf benützen können, so wird es nun möglich, die Zementröhren auch für Druckleitungen heranzuziehen, indem eine Eisenspiralarmerung, mit welcher die Betonmischung der Röhre durchsetzt ist, dem Innendruck bis zu einer respektablen Zahl Atmosphären genügend Widerstand entgegensetzt. Bei ganz starkem Druck kann durch Überziehen der Innenseiten mit Asphaltpräparaten die Widerstandsfähigkeit, besonders gegen das Durchsickern bedeutend erhöht werden.

Daß Beton sich auch für Zwecke eignet, die man eigentlich kaum ahnen kann, beweist, daß aus diesem Material Türen hergestellt werden, die in erster Linie feuerfester sind und deshalb in Theatern, Fabriken, Geschäftshäusern usw. angebracht sind. Auch für Zwecke, wo wegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse angekämpft werden muß, ist die Verwendung der Betontüre geeignet. In allen diesen Fällen hat dieselbe große Vorteile gegenüber der nicht absolut feuerfesten und leicht rostenden Eisentüre.

Auf dem Gebiete der Betonhohlsteine sind ebenfalls viele Neuerungen zu konstatieren. Daß diesem Fabrikate eine immer mehr wachsende Bedeutung zukommt, hängt damit zusammen, daß die heutigen Bestrebungen in der Baukunst darauf zielen, alle nicht besonders für Trag-

fähigkeit in Betracht kommenden Wände und Konstruktionen leicht zu gestalten und gleichzeitig rasch herzustellen. So finden wir z. B. eine in Österreich patentierte neue Art sogenannter Betonwinkelbausteine in der Größe von Normalsteinen, jedoch aus zwei Stücken bestehend, die einzeln einen halben Baustein ausmachen und die Form eines Winkels mit ungleich langen Schenkeln aufweisen. In geeigneter Form beim Aufmauern zusammengestellt, machen sie einen Stein der Normaldimensionen aus, der eine ziemlich große Höhlung aufweist. Die Herstellungsart ist natürlich eine viel leichtere und raschere als bei andern Hohlsteinen, wo Maschinen mit komplizierten Formen verwendet werden müssen. Die mit den oben erwähnten, sagen wir Schenkelsteinen, erstellten Wände werden während des Aufmauerns durch Rundstabeisen, am besten aber Bündel aus solchen, versteift. Damit soll nun nicht etwa der Wert der hohlen Ganzsteine herabgemindert werden, sie selbst haben wieder in andern Beziehungen große Vorteile, wie z. B. den des raschen Aufmauerns und der durch die in den Steinen vollständig eingeschlossenen Luft erzielten Isolierfähigkeit gegen Wärme, Kälte und Schall.

Von den Betonarbeiten zum sogen. Kunststein ist, was das Aussehen anbelangt, nur ein kleiner Schritt, der nun noch durch die gezeigte Verwendung von Muschelfalk als Anstrich verkleinert wird. Betonarbeiten mit diesem Naturmaterial oder auch andern Natursteinförmungen täuschen dem Auge den Charakter einer Natursteinkonstruktion vor und sind sehr zu begrüßen, da die reine Betonarbeit einen für das Auge wohlthuenden Eindruck nicht hervorzubringen vermag.

Der Kunststein selbst ist seinerseits nicht ohne Verbesserungen geblieben. Durch Befestigung seiner Oberfläche

mit Natursteinabfällen, wie Granit, Marmor, Sandstein usw. sind prächtige Typen entstanden. Neuerdings sind noch Muschel- und Perlmuttabfälle dazu gekommen, die dem Kunststein einen eigenartigen Glanz verleihen und ihn je nach seinem Verwendungsorte sehr wirkend machen müssen.

Daß sich die Bildhaueret auf den Kunststein warf, wissen wir schon längst, denn er bietet dem Künstler wie Steinmetz große Ersparnis an Arbeitszeit, weil den Werkstücken schon in der Fabrikation die gewollten Formen einigermaßen gegeben werden können und es nur noch der Überarbeitung und Fertigstellung durch die Hand bedarf. Fast die meisten Steinbildwerke, wie Figuren und Ornamente der Ausstellung sind aus Kunststein, und man weiß nicht, soll man die Künstlerhand mehr bewundern oder die Fabrikationsweise des Materials.

Der Naturstein hat sich aber trotz der Anstrengungen seiner sogen. Surrogatschwester nicht in den Schatten stellen lassen. Wer die Schau des Verbandes deutscher Granitwerke, diejenige der schwedischen und finnischen Verbände und den Porphyrt des Fichtelgebirges beachtet hat, muß bekennen, daß der Naturstein immer noch das Höchste in diesem Genre bedeutet und nur dort verdrängt werden kann, wo Sparsamkeitsgründe das bestimmende Moment waren. Diese erwähnten und die andern Natursteine zeigen durch die empfangene verschiedenartige Behandlung ihre beste Seite; gerade die Politur hebt die Pracht der Strukturen dieses Materials ins beste Licht. Besonders dankbar ist die Bearbeitung des Porphyrs aus dem Fichtelgebirge, da derselbe, ganz abgesehen von der künstlerischen Bearbeitung, seine vornehmen Eigenschaften dokumentiert und wegen seines reichen Farbenschimmers für die Innenarchitektur absolut nötig ist.

Moderne Sägerei-, Holzbearbeitungs-Maschinen

baut die

3885

Akt.-Ges. Maschinenfabrik Landquart

vormals Gebr. Wälchli & Co.

Landquart

in bekannt solider, praktischer
: und leistungsfähiger Bauart :

Erste Referenzen

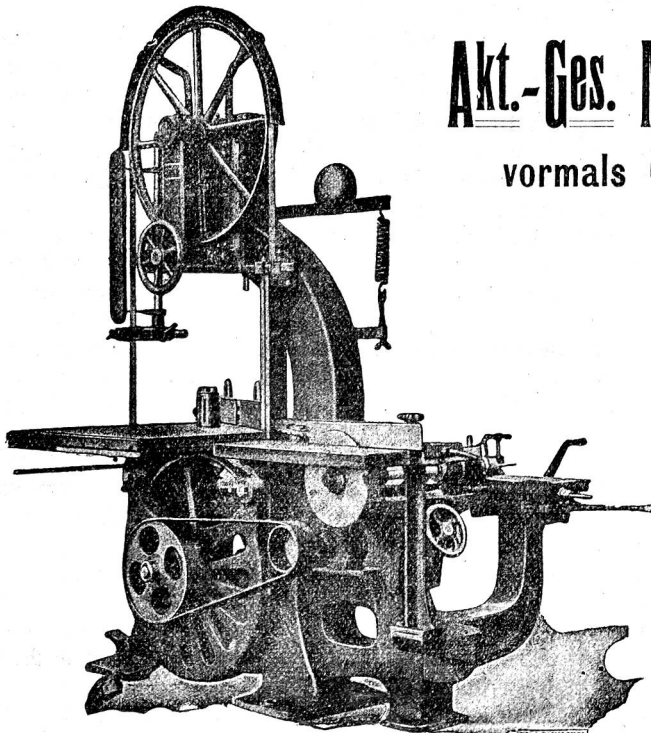
Prospekte und Preisangaben gratis und franko

Ingenieurbesuch

Telegramm-Adresse: Maschinenfabrik Landquart

Telephon 21

1



FUI. Neue Bandsäge mit Rollendurchmesser 800 mm
kombiniert mit Kreissäge, Keh- und Bohrmaschine.

Bei der Besprechung von Werkstein dürfen wir nicht unterlassen, auch der Arbeitsmittel zu gedenken. Daß sich der Maschinenbetrieb auch auf dieses Gebiet geworfen hat, ist ja verständlich. Wir finden z. B. eine Bildhaukopiermaschine, welche es ermöglicht, mit einem Original bis zu sechs Kopien in genau den gleichen Dimensionierungen gleichzeitig herzustellen. Daß diese Maschine auch in komplizierten Fällen nicht versagt, beweisen die Werkstücke, welche man während der Ausstellung selbst entstehen sieht. Auch unsere Schweiz hat sich auf dem Gebiete der Steinbearbeitung rühmlichst beteiligt, und zwar mit der Scharriermaschine „Arzag“ Seebach Zürich, die ihrem schweizerischen Erfinder Otto Meyer alle Ehre macht. Die Maschine ermöglicht rascheste Bearbeitung des Materials und wird wohl einer guten Zukunft entgegen gehen.

Eng verwandt mit dem Kunststein ist das sogenannte Terrazzoverfahren, dessen Hauptbestandteil der Zement, resp. Betonmörtel ist. Wir haben nun allerdings von diesem Verfahren keine besonders gute Meinung mehr gehabt, weil der Terrazzo, obwohl wir bei uns von jeher vereinzelt tüchtige Leistungen beachten konnten, doch immer geringer hergestellt wurde, und sich somit in allen bessern Bauten durch andere Bodenbeläge verdrängen lassen mußte. Wer aber die in Leipzig ausgestellten Arbeiten sah, der würde es lebhaft begrüßen, wenn sich auch bei uns wieder berufener und seriöse Kräfte an dessen Ausführung machen möchten, um doch zum Wenigsten die Leistungen wieder zu erreichen, die wir zu Anfang des Aufkommens dieses Verfahrens bewundern konnten. Was z. B. aus Terrazzo gemacht werden kann, zeigt der Boden im Raume „Cabine“ der industriellen Besitzung des deutschen Kaisers. Dort hat sich neben dem Unternehmer auch der Künstler auf die Arbeit geworfen, und es entstand ein Bodenbelag von großartig konstruktiver Wirkung. Das Material selbst, in der Hauptsache schwarze und weiße Körnung in verschiedenfarbige Felder mit Friesen umgeben, geteilt, ist von großer Schönheit. Auch sämtliche andern Aussteller, die aufzuführen die Abgelegenheit unseres Gebietes nicht notwendig macht, haben gleich gute Leistungen mit prächtigen und neuen Mustern gezeigt. Aber nicht nur der Boden fand seine Behandlung mit Terrazzo, sondern auch Wände, Brunnen, Sockel usw. werden mit Terrazzo überzogen, und mit wenig Ausnahmen sehr gute, ansprechende Wirkungen erzielt. Es sollte also, wie schon erwähnt, diesem Verfahren vom Unternehmer erneute Aufmerksamkeit entgegen gebracht werden, und es ist nicht zu zweifeln, daß sich die Architektur diesem uralten Verfahren wieder neuerdings in größerem Maße zuwenden wird.

Unter Terrazzo dürfen wir schließlich noch ein weiteres Surrogat zählen, nämlich den Kunstmarmor, der unter den Namen wie „Serpentinstein, Neronit“ usw. vorgezeigt wurde. Auch hier zeigt sich so deutlich das menschliche Schaffen, auch dort den edelsten Stein zur Darstellung zu bringen, wo die Beschaffung des Natursteines durch örtliche Schwierigkeiten, wie große Distanzen vom Erzeugungsort, zu teuer zu stehen käme.

Ein weiterer Verwandter aus der im Bauwesen bekannten großen Familie der „Surrogate“ ist zu erwähnen, der sogenannte Kunstschiefer, der unter verschiedenen Namen auftritt, wie „Fibrol, Ternalit, Sternit“ usw. Letzteres Fabrikat ist in der Schweiz ja rühmlichst bekannt durch seine eigene Fabrik, und hat sich ja überaus gut eingeführt. Mit diesen Kunstschiefeln sind denn auch die meisten Gebäulichkeiten der Ausstellung eingedeckt worden, können aber, so sehr wir den Fabrikaten alle Sympathien entgegen bringen, in einem Falle uns nicht ganz befriedigen, weil ihre Farbkraft eine sehr

geringe ist, und weil wir heute mehr der stark kontrastierenden Farbengebung zugetan sind. Aber immense Vorteile hat der Kunstschiefer dennoch. Abgesehen von seiner notorischen Wetterbeständigkeit besitzt er eine unbedingte Widerstandsfähigkeit gegen Feuer, Säure usw. Es ist somit seine Verwendung in sehr vielen Fällen gegeben, wir erinnern an industrielle Bauten als Deckungs- wie Verkleidungsmaterial, an das große Gebiet der Industrie, besonders der Elektrizität, wo aus ihm Schalttafeln, Isolierplatten, Zählertafeln usw. hergestellt werden.

Ein weiterer Baustoff, der alle Aufmerksamkeit verdient, ist das sogenannte Steinholz, welches wir übrigens bei uns zur Genüge kennen und demselben ein großes Verwendungsgebiet zugewiesen haben. Wir brauchen bloß an die Bodenausführungen in industriellen und andern Arbeitsgebäuden zu denken. Wer aber konnte ahnen, daß dieses Verfahren mit diesem Gebiete allein nicht zufrieden, nun auch seinen Eroberungszug auf den Wohn- und Prunkraum ausdehnt. Wie auf keinem Gebiete sind hier gewaltige Verbesserungen in Ausführung, wie künstlerischer Behandlung zu konstatieren. So finden wir unter den Marken „Konit, Lanko, Miroment, Linol“ usw. Ausführungen, denen größte Aufmerksamkeit zu schenken ist. Alle diese Verfahren sind mehr oder weniger davon abgegangen, einen gewöhnlichen Steinholzbelag, wie er eine Sache für sich ist, zu schaffen, sondern haben es unternommen, den Naturholzbelag mit seinem warmen edeln Charakter und aber auch das weltbeherrschende Linoleum anzugreifen. Wir finden z. B. in der „Verbandhalle“, der Schauausstellung eines gleich benannten deutschen Bundes, welcher sich zum Ziele setzt, das moderne, gesunde Gestaltungsvermögen mit den technischen Errungenschaften in Einklang zu bringen, und deshalb von der weitgehendsten Verwendung der Surrogatbaustoffe Gebrauch macht, das „Konit“ als Bodenbelag der Halle seiner Schauausstellung. Dieses Fabrikat zeigt sich dort in ganz ausgezeichnete, architektonischer Wirkung mit vollendeter, technischer Ausführung. So z. B. ist ihm dort der Charakter eines Holzbelages eigen, zeigt aber mehr Farbenwirkung, als mit jenem zu erzielen möglich wäre. Auch Lanko und die übrigen Marken beweisen ihre Macht in andern Räumen und rufen die Illusion von Linoleumbelägen hervor. Der große Vorteil dieses Baustoffes liegt in verschiedenen Punkten. Erstens fallen Fugen vollständig fort. Das Material kann in Hochglanz poliert werden, und sichert sich dadurch seine Verwendung in Wohn- und Prunkräumen. Aber nicht nur für Bodenbeläge eignet sich das Steinholz, sondern es wird gezeigt, daß dasselbe auch für Säulen und andere Vertikalkörper gebraucht werden kann. Die besondere Sorgfalt, mit der von den Ausstellern dieses Fabrikat behandelt wurde, zeigt sich hier am deutlichsten, denn gerade hier können wir hübsche Detailmusterungen und sogar Einlagearbeiten bewundern.

Anschließend hieran kommen wir auf das Preßholzverfahren, wo z. B. unter anderen „Tekton“ und weitere Verfahren vorgeführt werden, bei welchen z. B. Naturhölzer mit der sogenannten Steinholzmasse überzogen werden, und so mit den Vorzügen des Holzes diejenigen eines unveränderlichen Körpers verbinden, und Eigenschaften großer Leichtigkeit, Stabilität, Isolierfähigkeit gegen Feuer und Witterung, sowie Schall erhalten. An dieser Stelle dürfen wir auch das sogenannte „Terramianth“ anführen, welches auf ähnlichen Prinzipien beruht, aber in veränderter Zusammenstellung als Platten zum Verbräuche kommt, und für Wandbekleidung, Fußbodenbeläge usw. verwendet wird.